CATHARSIUS

La Revue

Nouvelles mentions d'espèces de Scarabéides coprophages pour le Parc National du Niokolo-Koba (Sénégal) et descriptions de quatre nouveaux *Onthophagus* (Coleoptera, Scarabaeidae)

Philippe MORETTO & François GÉNIER

Association Catharsius

Numéro 01, 15 avril 2010

Publication de l'Association Catharsius

CATHARSIUS La Revue est une publication sans périodicité fixe exclusivement consacrée aux coléoptères Scarabaeidae s. str. et Aphodiidae de la région afrotropicale (systématique, biologie, biogéographie, phylogénie, …). Chaque auteur ou au moins le premier auteur d'une publication doit être membre de l'Association Catharsius, à jour de sa cotisation.

Les recommandations aux auteurs sont disponibles sur le site de l'Association.

Le Comité de lecture est composé des membres de l'Association.

Directeur de la publication : Yves Cambefort
Réalisation : Patrice Bordat

L'Association Catharsius a pour objets :
- la rédaction d'une « faune des Scarabaeidae et Aphodiidae d'Afrique de l'Ouest » ;
- l'étude et la promotion de l'étude des Scarabaeidae et Aphodiidae africains sous les aspects de la Systématique, de la Biogéographie, de l'Écologie, des structures des peuplements et toutes leurs applications dans les domaines de la biodiversité : inventaires, diagnostics d'état et Conseils de gestion des milieux, conséquences des interventions humaines et des évolutions du climat, etc. ;
- l'étude et la promotion de l'utilisation des Scarabaeidae et Aphodiidae comme groupes de référence dans les domaines de la biodiversité, et de toutes les autres disciplines écologiques, éthologiques, biométriques, génétiques, etc. ;
- la publication sur tous supports des résultats de ces études.

© ASSOCIATION CATHARSIUS
Editeur : Association Catharsius
Chez Monsieur Yves CAMBEFORT, Paris – France
Contact : http://www.catharsius.fr

Prix du Numéro : 8 €

Vignette de couverture : *Onitis lobi* Cambefort, 1984. Mâle du Sénégal, Parc National du Niokolo-Koba (Photo F. Génier).

Nouvelles mentions d'espèces de Scarabéides coprophages pour le Parc National du Niokolo-Koba (Sénégal) et descriptions de quatre nouveaux *Onthophagus* (Coleoptera, Scarabaeidae)

Philippe MORETTO* & François GÉNIER**
* 42 rue Gimelli, 83000 Toulon, France, naturafrique@free.fr
** 401 – 60 rue du Minervois, Gatineau, Québec, Canada J9H 7R1, f.genier@videotron.ca

Résumé.– On présente ici une liste commentée des Scarabaeidae nouveaux pour le Parc National du Niokolo-Koba et des données additionnelles sur des espèces précédemment citées. Les *Onthophagus quiproquo sp. nov*., *O. funestus sp. nov*., *O. montreuili sp. nov*. et *O. stanleyi sp. nov*. sont décrits. *Onthophagus mankonoensis* Balthasar, 1966 et *nigrivestis* d'Orbigny, 1902 sont rétablis comme *bonae species*. On désigne un lectotype pour l'espèce *Onthophagus laeviceps* d'Orbigny.
Mots clés.– Coléoptères, Scarabaeoidae, Scarabaeidae, Scarabaeinae, Afrique de l'Ouest, Sénégal, Burkina Faso, Parc National du Niokolo-Koba, faunistique, biogéographie, taxonomie, *Onthophagus funestus sp. nov*., *Onthophagus montreuili sp. nov*., *Onthophagus quiproquo sp. nov*., *Onthophagus stanleyi sp. nov*., lectotype, *Onthophagus mankonoensis bona sp*., *Onthophagus nigrivestis bona sp*.

New records of coprophagous scarab-beetles from the Niokolo-Koba National Park (Senegal) and descriptions of four new *Onthophagus* species (Coleoptera, Scarabaeidae)

Abstract.– We present an annotated list of the Scarabaeinae species recently collected in the Niokolo-Koba National Park as well as additional data on previously recorded species. The following species are described as new : *Onthophagus quiproquo sp. nov*., *O. funestus sp. nov*., *O. montreuili sp. nov*. and *O. stanleyi sp. nov*. We consider here *Onthophagus mankonoensis* Balthasar, 1966 and *nigrivestis* d'Orbigny, 1902 as *bonae species*. A lectotype is designated for *Onthophagus laeviceps* d'Orbigny.
Key words.– Coleoptera, Scarabaeoidea, Scarabaeidae, Scarabaeinae, West Africa, Senegal, Burkina Faso, Niokolo-Koba N.P., faunistic, biogeography, taxonomy, *Onthophagus funestus sp. nov*., *Onthophagus montreuili sp. nov*., *Onthophagus quiproquo sp. nov*., *Onthophagus stanleyi sp. nov*., lectotype, *Onthophagus mankonoensis bona sp*., *Onthophagus nigrivestis bona sp*.

INTRODUCTION

Faisant suite aux précédentes recherches (MORETTO, 2007), de nouvelles récoltes effectuées dans le Parc National du Niokolo-Koba dans le cadre d'une convention passée entre la Direction des Parcs Nationaux du Sénégal et l'Association Catharsius d'une part, et l'étude de matériel indéterminé présent dans les collections de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN Dakar) d'autre part, nous permettent d'enrichir la faune du Niokolo-Koba de 20 espèces, portant à 155 le nombre des Scarabaeidae présents dans le Parc. Parmi celles-ci, 12 sont nouvelles pour le Sénégal, et 4 espèces d'*Onthophagus* nouvelles pour la science sont décrites, dont deux se trouvent au Niokolo-Koba.

Du 21 au 27 juillet 2007, une mission effectuée par P. Moretto et F. Génier a porté l'essentiel de ses efforts sur la forêt-galerie isolée de l'Ancien poste (12° 53' 19'' N, 12° 43' 10'' O), près du Mont-Assirik, et des récoltes complémentaires ont été effectuées près du

poste de Lingué Kountou, en bordure de la rivière Niokolo (13° 2' 3'' N 13° 4' 59'' O). Les récoltes ont été effectuées par chasse à vue, pièges lumineux, piège à interception, et pièges appâtés avec des excréments humains, de babouins, de rongeurs, du rumen de zébu, des diplopodes, des cadavres de lézards, du poisson fermenté et des champignons.

Du 15 au 19 juillet 2008 des récoltes additionnelles ont été effectuées près des Postes de Niokolo (12° 23' 51'' N 13° 16' 13'' O) et de Simenti (13° 1' 34'' N 14° 42' 15'' O) par P. Moretto et A. Coache qui collabore avec l'Association Catharsius, ainsi que du 4 au 8 juillet à Dar Salam et Wassadou, en bordure du Parc et du 29 septembre au 4 octobre à Niokolo par A. Coache. Ces récoltes de 2008 ont été effectuées par chasse à vue, pièges lumineux, et pièges appâtés avec des excréments humains, de babouins, de phacochères, des diplopodes et un cadavre de serpent.

Abréviations

ACOC	collection Alain Coache, Nianing, Sénégal.
BMNH	The Natural History Museum, London, Angleterre.
FGIC	collection François Génier, Gatineau, Québec, Canada.
IFAN	l'Institut Fondamental d'Afrique Noire, Dakar, Sénégal.
IRSNB	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France.
MSNG	Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova, Italie.
PMOC	collection Philippe Moretto, Toulon, France.
PNNK	Parc National du Niokolo Koba, Sénégal.
(1)	récoltes Génier et Moretto 2007.
(2)	récoltes Coache et Moretto 2008.
(3)	récoltes Coache 2008.
(4)	récoltes F. et S. Génier 2006.

NOUVELLES MENTIONS

***Gymnopleurus nyankpalaensis* Endrödi, 1976**

Lingué Kountou, 4 ex. rouge sombre dans un piège appâté avec des excréments humains. L'espèce a été décrite du Ghana sur des exemplaires verts et se trouve également au Burkina Faso et au Niger (ROUGON & ROUGON, 1978) dans les savanes sahélo-soudaniennes. Cette espèce vient enrichir le complexe mimétique rouge déjà observé dans le parc (MORETTO, 2007). Cité pour la première fois du Sénégal.

***Neosisyphus baoule* Cambefort, 1984**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), 4 ex. 23-26.VII.2007, savane arborée piège rumen, piège copro et Piste du Mont-Assirik près de Niokolo (3), 1♂, 2.X.2008 au piège appâté avec des excréments de phacochère. Décrit de Côte d'Ivoire. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Pedaria estellae* Josso & Prévost, 2006**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), savane arborée, 2 ex. 24-25.VII.2007 uniquement au piège appâté avec du contenu de rumen. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Catharsius pseudolycaon* Ferreira, 1960**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1) dans la forêt-galerie exclusivement, attiré par les pièges à excréments humains. Connu du Nigéria, Cameroun, Ghana, Burkina Faso et aussi de Côte d'Ivoire où il fréquente les savanes arborées (CAMBEFORT, 1984). Cité pour la première fois du Sénégal.

***Copris moffartsi* Gillet, 1907**

1♀, « PNNK sous bouse de buffle » « IFAN 195, 11-19.I.1983 » coll. IFAN.

Connu du Burundi et de l'est du Zaïre jusqu'à la Guinée (Fouta Djalon). Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onitis lobi* Cambefort, 1984**

Niokolo, Simenti (1, 2) Cette espèce semble exclusive des crottins de phacochères et non des crottins d'éléphants (MORETTO, 2007), ce qui explique qu'elle ait échappé aux récoltes précédentes. Elle a été trouvée au poste de Niokolo directement dans les terriers sous les crottins. Deux couples ont été trouvés dans des terriers de 15 cm de profondeur environ, remplis de crottins de phacochères et il ne fait pas de doute qu'il s'agissait là des nids pédotrophiques. Cela confirme les observations faites par l'un de nous (4) dans la réserve de chasse de Nazinga, au Burkina Faso. *Onitis lobi* est également attiré par les pièges appâtés avec des crottins de phacochères, à l'exclusion de tout autre type d'appât, et vient occasionnellement au piège lumineux. Cette espèce soudanienne semble préférer les zones boisées ou ombragées. Décrite de Côte d'Ivoire et connue du Ghana (MORETTO, 2008), elle est nouvelle pour le Burkina Faso et le Sénégal.

***Onthophagus (Gonocyphus) obliquus* Olivier (1789)**

Lingué Kountou (1). En 1995 cette espèce sahélienne qui suit les troupeaux de zébus n'avait pas été trouvée à l'intérieur du Parc. Sa présence à Lingué Kountou confirme la pénétration illégale des troupeaux dans le Parc, et démontre la rapidité des modifications de l'écosystème provoquées par l'activité humaine.

***Onthophagus bimarginatus* d'Orbigny, 1902**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1) 1 ex. au piège à interception de vol en forêt-galerie, Dar Salam (3) 1 ex. à la lumière, Niokolo (2), 2 ex. cadavre de serpent. Peu fréquent mais largement répandu dans les savanes guinéo-soudaniennes, du Sénégal à l'Ouganda. Nécrophage. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus callosipennis* Boucomont, 1930**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1) 3 ex. dans un piège appâté avec des champignons, en lisière de la forêt galerie. Décrit du Zaïre et cité de Côte d'Ivoire (CAMBEFORT, 1984). Cette capture confirme son attirance pour les végétaux (CAMBEFORT, 1984, P. M. com. pers.). Ne semble pas strictement forestier puisqu'il a aussi été capturé en savane arborée en Côte d'Ivoire (P. M. com. pers.). Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus cupreus* Harold, 1880**

Lingué Kountou (1) 2 ex. Ces exemplaires, ainsi que d'autres récoltés à Kolda, se différencient de ceux que l'on trouve plus au sud (Dindefelo au Sénégal, Burkina Faso ou Côte d'Ivoire) par une coloration plus sombre (bronzé sombre pour ceux de Lingué Kountou) et une taille nettement inférieure (8-9 mm au lieu de 9-11,5 mm). C'est une espèce diurne de coloration variable faisant partie, dans d'autres localités, de complexes mimétiques en relation avec sa couleur. L'espèce doit ici se trouver en limite d'aire, ce qui pourrait expliquer sa taille réduite et sa relative rareté. Répandu dans les savanes soudaniennes, du Sénégal au Congo.

***Onthophagus imbellis* d'Orbigny, 1905**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1) 3 ex. au piège à iules. En Guinée, Côte d'Ivoire (CAMBEFORT, 1984), Burkina Faso (P. M.) mais aussi Éthiopie. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus funestus* Moretto & Génier sp. nov.**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), excréments de babouins et pièges à excréments humains dans la forêt-galerie. Espèce strictement forestière.

***Onthophagus latigibber* d'Orbigny, 1902**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), pièges appâtés avec des iules, en lisière de la forêt-galerie. En forêt (P. M. *in litteris*) comme en savane où il semble se cantonner aux zones boisées ou ombragées. Connu de Sierra Léone, Côte d'Ivoire, Ghana, Burkina Faso et Sénégal.

***Onthophagus longipilis* d'Orbigny, 1905**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), dans des pièges appâtés avec du poisson, des iules, du rumen ou des excréments humains, dans de l'excrément de phacochère à Niokolo (2), en savane arborée. Décrit « d'Afrique Centrale », connu de Guinée Bissau (d'ORBIGNY, 1913) et Côte d'Ivoire (CAMBEFORT, 1984). Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus maculatus* (Fabricius, 1801)**

2 ex. « Niokolo Koba N.P., 13-17.VII.2004, A. Kudrna Jr. *leg.* » et 2 ex. de Simenti dans un piège appâté avec des iules, 22-23.VIII.2009 (Génier & Moretto). Décrit du Ghana (la « Guinée » de Fabricius), cité du Sénégal, Mali, Guinée-Bissau, Bénin.

***Onthophagus parcepilosus* Balthasar, 1966**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1) ; nous attribuons à cette espèce une femelle récoltée dans un piège appâté avec de l'excrément humain, 4 ex. au piège à interception et 2 ex. au piège malaise dans la forêt-galerie. Décrit de Côte d'Ivoire. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus vultuosus* d'Orbigny, 1902**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), 1 ex. au piège lumineux en lisière de la forêt-galerie. Espèce d'Afrique occidentale décrite du Sénégal.

***Proagoderus colmanti* d'Orbigny, 1908**

1♂, 3♀♀, « entre Simenti et mare Kounta Dala » « dans bouse de buffle, 18.XII.1989, B. Faye » IFAN. Connu de Centrafrique, du Cameroun, du Nigéria et de Côte d'Ivoire. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus sp.* 6**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), un seul exemplaire mâle au piège lumineux en lisière de la forêt galerie.

***Cambefortius lamizanai* Cambefort, 1983**

De nombreux exemplaires de cette espèce, décrite de Côte d'Ivoire, ont été récoltés au Mont-Assirik (Ancien Poste) en 2007 et au poste de Niokolo en 2008. Quelques exemplaires ont été capturés au piège lumineux, mais la plupart dans des pièges appâtés avec des diplopodes ou des appâts d'origine animale (cadavre de lézard, de serpent, poisson fermenté), ce qui tend à confirmer un régime nécrophage. Les exemplaires du Sénégal et de Guinée (T. Branco, comm. pers.) sont colorés, thorax cuivreux, élytres cuivreux ou verts avec de forts reflets métalliques, et constamment plus petits que les exemplaires de Côte d'Ivoire qui sont noirs avec de faibles reflets métalliques verts sur l'avant-corps. Cité pour la première fois du Sénégal.

MISES AU POINT ET DONNÉES ADDITIONNELLES

***Catharsius garambae* Ferreira, 1962**

Un des exemplaires cités par PAULIAN & CAMBEFORT (1982) se trouve toujours dans les collections de l'IFAN. La présence au Sénégal de cette espèce décrite du nord de la République Démocratique du Congo semblait surprenante, mais des récoltes récentes au Burkina Faso (4) confirment sa présence en Afrique de l'Ouest. Cité pour la première fois du Burkina Faso.

***Copris angustus* Nguyen-Phung & Cambefort, 1986**

Nous avons pu vérifier que les exemplaires conservés à l'IFAN appartiennent bien à cette espèce.

***Onitis alexis* Klug, 1835**

Lingué Kountou (1). Cette espèce sahélienne en expansion, mais rare dans le parc (MORETTO, 2007) suit les pistes et les troupeaux. Sa présence à Lingué Kountou, comme celle d'*O. (Gonocyphus) obliquus*, confirme la pénétration illégale des troupeaux dans le Parc.

***Onthophagus bechynei* Frey, 1953**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), 3 ex. aux pièges à excréments humains et excréments de babouins dans la forêt-galerie. Décrit de Guinée (Fouta Djalon). C'est à cette espèce que doit se rapporter l'exemplaire précédemment cité comme « *Onthophagus feai* d'Orbigny, 1905 Niokolo. Un seul exemplaire rapporté à cette espèce forestière… » (MORETTO, 2007). Les deux espèces diffèrent en effet non seulement par la coloration et la ponctuation, mais aussi par la forme des paramères.

***Onthophagus miles* d'Orbigny, 1905**

Mont-Assirik (Ancien Poste) (1), Lingué Kountou (1) et Niokolo (2), dans les pièges à excréments humains, les excréments de babouins, les crottes de rongeurs. Espèce éclectique dominante dans la forêt-galerie du Mont-Assirik (Ancien Poste), fréquente dans les forêts-galeries, mais totalement absente des savanes alentour, ce qui confirme les observations faites en Côte d'Ivoire (CAMBEFORT, 1984, P. M. observation personnelle) et au Burkina Faso (4).

***Onthophagus nodieri* d'Orbigny, 1908**

Nous rapportons à cette espèce décrite du « Haut Sénégal, Kayes » dans l'actuel Mali, l'exemplaire du poste de Niokolo précédemment cité (MORETTO, 2007) comme « sp. 2 » et un second exemplaire récolté à Simenti (3), également dans un piège appâté avec des excréments de babouins. Cité pour la première fois du Sénégal.

***Onthophagus rougonorum* Cambefort, 1984**

C'est à cette espèce que se rapportent les « *Onthophagus* cf. *bocandei* » précédemment cités (MORETTO, 2007). Décrit de Côte d'Ivoire et du Niger il se trouve aussi au Bénin (coll. P. M.) et au Burkina Faso (4). Attiré par les pièges appâtés avec des excréments humains, de babouins, des iules, de petits cadavres, capturé sur excrément de hyène et au piège lumineux, il présente de nettes tendances nécrophages. Cité pour la première fois du Bénin, du Burkina Faso et du Sénégal.

***Phalops fimbriatus* Klug, 1835**

Simenti, Cette espèce sahélienne en expansion (MORETTO, 2007), suit les pistes et les troupeaux. Sa présence à Simenti confirme la pénétration illégale des troupeaux dans le Parc.

ONTHOPHAGUS MOCQUERYSI D'ORBIGNY, 1902 ET ESPÈCES AFFINES

Les exemplaires que l'on trouve au Niokolo-Koba (MORETTO, 2007) sont bien des *O. mocquerysi* d'Orbigny, 1902 conformes au type avec lequel ils ont été comparés. Cette espèce a été décrite de Kayes dans l'actuel Mali et semble, d'après la littérature (d'ORBIGNY, 1913 ; FERREIRA, 1972 ; CAMBEFORT, 1984), largement répandue en Afrique de l'Ouest. BALTHASAR (1966) a décrit *O. mankonoensis* sur des spécimens de Côte d'Ivoire, mais cette espèce a été mise en synonymie avec *O. mocquerysi* par KRELL (2003). Cependant, l'examen de nombreux « *Onthophagus mocquerysi* » de provenances variées a montré que l'on était en réalité en présence de deux espèces distinctes. Les différences que l'on peut observer sur le lectotype d'*O. mocquerysi* et l'holotype d'*O. mankonoensis*, fort bien figurés par Krell, ne sont pas d'ordre individuel, mais spécifique, et les édéages, bien que proches (KRELL, 2003) sont constamment différents. Le doute est entièrement levé par la capture dans une station du Burkina Faso (Boromo, forêt de Sorobouli), dans le même piège appâté avec des diplopodes, de longues séries des deux espèces dont tous les exemplaires sont parfaitement séparables par leurs caractères externes. Les deux espèces cohabitent également à Tangen, dans la région d'Oubritenga au Burkina Faso. Ainsi *Onthophagus mankonoensis* Balthasar, 1966 doit être relevé de sa synonymie avec *Onthophagus mocquerysi* d'Orbigny, 1902 et considéré comme ***bona sp.***

Étant donné ces confusions, nous ne retiendrons, pour la répartition de ces espèces jumelles, que les spécimens que nous avons pu étudier.
O. mocquerysi : Burkina Faso, Mali, Nigéria, Sénégal, Tchad.
O. mankonoensis : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigéria.

Le spécimen de Badi cité comme *O. mocquerysi* par FREY (1967), ainsi que les spécimens cités comme *Onthophagus cf. mocquerysi* par MORETTO (2007) appartiennent en fait à une espèce nouvelle décrite ci-après.

Onthophagus quiproquo Moretto & Génier *sp. nov.*

Fig. 3, 6

Description. Longueur : 6,0-8,5 mm. Habituellement tout le dessus entièrement rouge cuivreux clair à reflets métalliques, avec parfois de légers reflets verts sur la tête, les côtés et l'avant du thorax et les élytres ; dans les cas extrêmes, élytres paraissant entièrement vert clair à l'œil nu ; dessous comme le dessus mais plus sombre. Thorax réticulé entre les points, ponctuation du disque moyenne ; ponctuation des côtés du thorax grosse, profonde, fortement râpeuse et granuleuse, serrée, constituée de granules le long du rebord près des angles postérieurs. Stries élytrales larges, à ponctuation plus profonde, transverse, interstries mats, fortement réticulés, 8^{e} interstrie latéral avec une grosse ponctuation fortement râpeuse. Dent latérale des paramères (Fig 6) nettement moins forte, plus éloignée de la base que chez *O. mankonoensis*.

Derivatio nominis : prendre « quelque chose pour quelque chose », allusion à la confusion qui prévalait entre les deux espèces précédentes.

Matériel examiné. (93 ex. ACOC, FGIC, IFAN, PMOC)

Holotype ♂ : Sénégal, Parc National du Niokolo-Koba, Niokolo, 15-16.VII.2008, piège cadavre de serpent, P. Moretto et A. Coache *leg.* (MNHN).

Allotype ♀ : même données que l'holotype (MNHN).

Paratypes : **SÉNÉGAL :** Casamance, 1948, Fleutiaux (1 ex. IFAN). **Kaolak :** Nioro du Rip, 24.VII et 3.VIII.2008, piège lumineux, P. Moretto *leg.* (7 ex. PMOC). **Kolda** : Mahon,

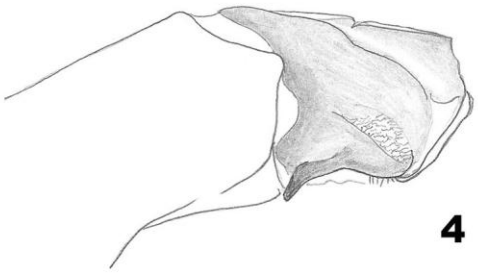
Forêt de Bakor, piège iules, 2.VIII.2008, P. Moretto *leg.* (10 ex. PMOC) ; Sare Gnako, 31 m, (12° 44' 16'' N, 15° 9' 56'' O), 31.VII.2007, zone guinéenne, zone agricole, piège lumineux, P. Moretto et F. Génier, 2007-49 (5 ex. FGIC) ; 15 km E. Velingara, around Koumbadiouna, 28-29.V.2004, A. Kudrna Jr. *leg.* (1 ex. PMOC) ; **Tambacounda** : Botou, (13° 48' 16'' N, 13° 34' 47'' O), piège UV, P. Moretto *leg.* (2 ex. PMOC) ; Kedougou, Dinndefelou, (12° 22' 43'' N, 13° 40' 26'' O), 13-14.VII.2008, piège UV, P. Moretto *leg.* (4 ex. PMOC) ; 35 km W. Kedougou, 22-23.VI.2004, A. Kudrna Jr. *leg.* (1 ex. PMOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, 13-17.VII.2004, A. Kudrna Jr. *leg.* (2 ex. PMOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Ancien Poste, 144 m, (12° 53' 19'' N, 12° 43' 10'' O), 24.VII.2007, zone soudanienne, savane arborée, piège iule jour 1, F. Génier et P. Moretto, 2007-22 (1 ex. FGIC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Badi, mission IFAN, 15.VIII-25.IX.1955 (1 ex. IFAN) ; Parc National du Niokolo-Koba, Dar Salam (entrée du Parc), piège lumineux, 02.VII.2008, A. Coache *leg.* (1 ex. ACOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Lingué Kountou, 6.VII.2007, piège lumineux, F. Génier et P. Moretto *leg.* (3 ex PMOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Niokolo, 15-16.VII.2008, piège cadavre de serpent, P. Moretto et A. Coache *leg.* (13 ex. PMOC, ACOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Niokolo, 14.VII.2008, cadavre de serpent, P. Moretto et A. Coache *leg.* (20 ex. PMOC, ACOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Simenti, 25-28.VII.1995, piège lumineux, P. Moretto *leg.* (5 ex. PMOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Simenti, 17.VII.2008, piège lumineux, A. Coache *leg.* (5 ex. ACOC) ; idem sauf, 18-19.VII.2008, A. Coache *leg.* (7 ex. ACOC).

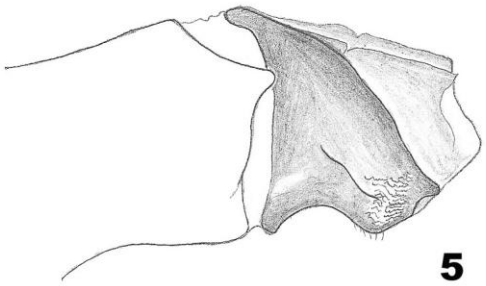
Remarques. Par ses caractères externes, *O. quiproquo* sp. nov. se sépare sans ambiguïté d'*O. mocquerysi* avec lequel il cohabite, au moins dans le sud du Sénégal. Exception faite de la couleur et une taille inférieure, il est très proche extérieurement d'*O. mankonoensis*, avec lequel il ne semble pas cohabiter, mais s'en sépare grâce à la forme des paramères. Pour ces trois espèces, les tables de d'Orbigny conduisent à *O. mocquerysi*. La clef suivante permettra de les identifier (attention : l'observation des caractères de la ponctuation des côtés du thorax et des élytres se fera sur le profil des insectes, au grossissement X32, celle de la réticulation au grossissement X60).

Clé de détermination des espèces

1 7,0-10,0 mm. Avant-corps rouge cuivreux brillant, parfois vert, élytres noir brillant à faibles reflets métalliques. Thorax lisse entre les points, avec un très fin pointillé ; ponctuation du disque assez fine ; ponctuation des côtés du thorax râpeuse, un peu plus grosse et dense que sur le disque, râpeuse y compris le long du rebord, près des angles postérieurs (Fig. 1) ; fine, simple et peu dense dans les angles antérieurs et en avant de la saillie thoracique. Stries élytrales assez étroites, avec une ponctuation transverse superficielle, interstries luisants, avec une ponctuation fine et superficielle sur le disque, devenant un peu plus grosse et légèrement râpeuse vers les côtés, 8^{e} interstrie avec une ponctuation légèrement râpeuse moyenne peu serrée. Thorax rouge cuivreux, élytres et dessous noir avec parfois des reflets verts plus ou moins prononcés. Édéage Fig. 4 ..... ***mocquerysi* d'Orbigny, 1902**

1' Thorax réticulé entre les points, ponctuation du disque moyenne ; ponctuation des côtés du thorax grosse, profonde, fortement râpeuse et granuleuse, serrée, constituée de granules le long du rebord près des angles postérieurs (Fig. 2), stries élytrales larges, à ponctuation plus profonde, transverse, interstries réticulés, 8^{e} interstrie latéral avec une grosse ponctuation fortement râpeuse **2**





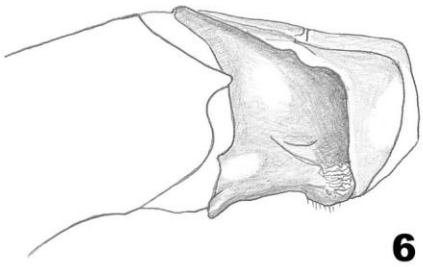


Fig 1-6. *Onthophagus* spp. Fig. 1-2, habitus latéral : 1. *O. mocquerysi*, 2. *O. mankonoensis* ; Fig. 3, habitus dorsal : *O. quiproquo sp. nov.* Fig. 4-6, paramère vue latérale : 4. *O. mocquerysi*, 5. *O. mankonoensis*, 6. O. *quiproquo sp. nov*.

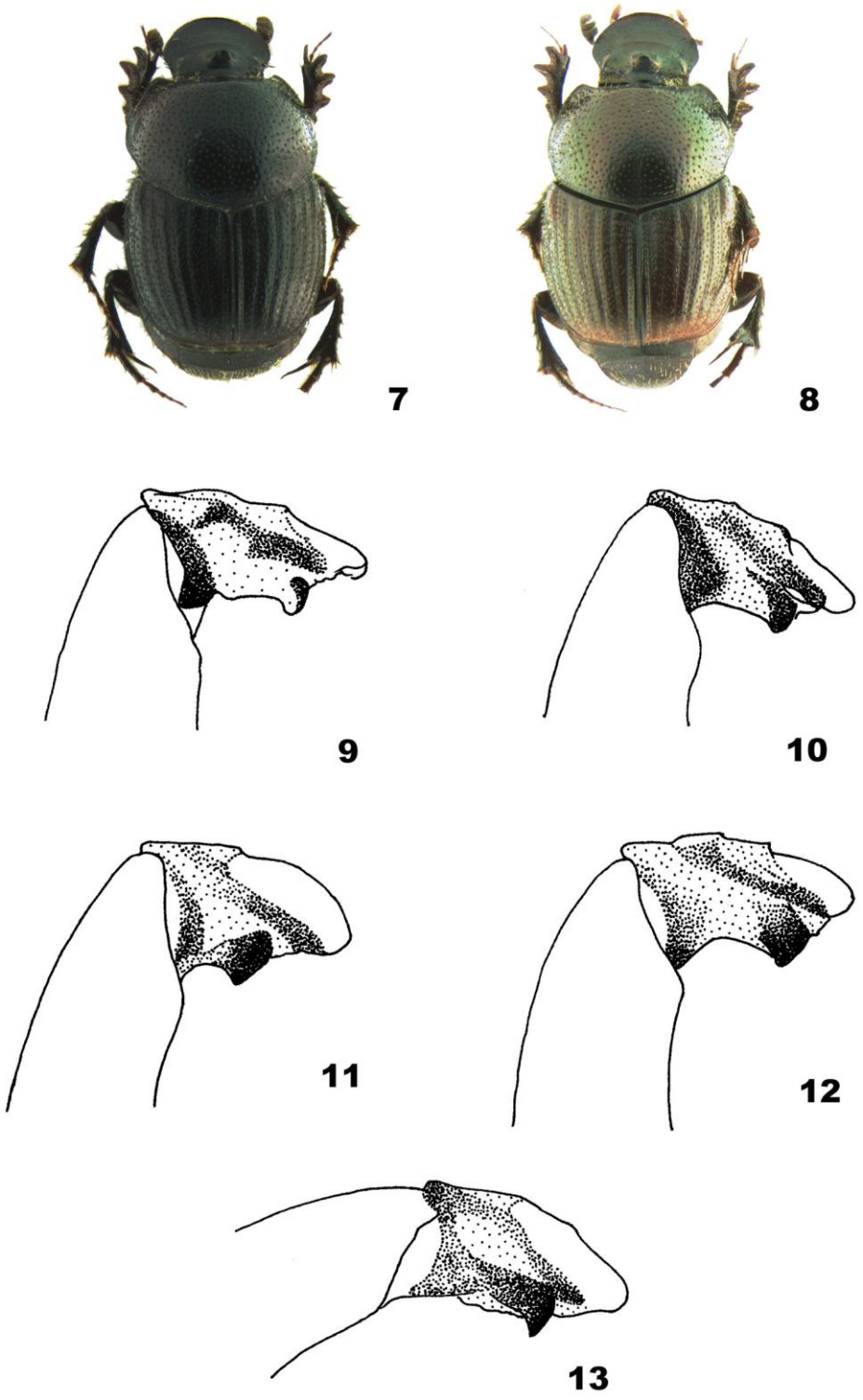


Fig. 7-13. *Onthophagus* spp. Fig. 7-8, habitus dorsal : 7. *O. funestus sp. nov*., 8. *O. stanleyi sp. nov*. ; Fig. 9-13, paramère vue latérale : 9. *O. laeviceps*, 10. *O. nigrivestis*, 11. *O. funestus*, 12. *O. montreuili*, 13. *O. stanleyi*.

2 7,0-10,0 mm. Thorax rouge ou vert à faibles reflets métalliques, élytres noirs à faibles reflets métalliques verts, dessous noir avec parfois des reflets verts plus ou moins prononcés. Interstries fortement réticulés, mats. Édéage Fig. 5 .... ***mankonoensis* Balthasar, 1966**

2' 6,0-8,5 mm. Dessus entièrement rouge cuivreux clair à reflets métalliques, élytres paraissant parfois entièrement verts (Fig. 3), dessous comme le dessus mais plus sombre. Interstries réticulés, luisants. Édéage Fig. 6 …… ***quiproquo sp. nov.***

ONTHOPHAGUS LAEVICEPS D'ORBIGNY, 1902 ET ESPÈCES AFFINES

L'examen et la dissection de séries attribuées à *O. laeviceps* (CAMBEFORT, 1983, 1984, 1986 ; WALTER, 1984 ; JOSSO *et al.*, 1997 ; CAMBEFORT & BORDAT, 2003 ; DAVIS & PHILIPS, 2005) en provenance de différentes parties d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique Centrale, a révélé que plusieurs espèces étaient confondues sous ce nom, et ce par d'Orbigny lui-même. Il a donc été nécessaire de revoir les types d'*O. laeviceps* et *O. nigrivestis* décrits par d'Orbigny dans le même ouvrage (1902), et mis par lui en synonymie dans son *Synopsis* (1913). La comparaison de ces types a montré qu'il s'agissait bien de deux espèces différentes et *O. nigrivestis* d'Orbigny, 1902 doit être relevé de sa synonymie avec *O. laeviceps* d'Orbigny, 1902 et considéré comme *bona species*. Les spécimens en provenance d'Afrique de l'Ouest, de Centrafrique et de la province d'Équateur au Zaïre appartiennent à trois espèces nouvelles qui sont décrites ici. Ces cinq espèces se placent dans le 23^{e} groupe de d'ORBIGNY (1913). Pour toutes, les clés de d'Orbigny conduisent à *Onthophagus laeviceps*, et une clé complémentaire est donnée ici pour les séparer.

Citations non assignables :
Onthophagus laeviceps d'Orb., 1902 : Paulian, 1937 b : 31 ? (Angola)
Onthophagus laeviceps d'Orbigny : Ferreira, 1965 : 1171 ? (Angola)
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 *pro parte* : Ferreira, 1972 : 667.

Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902

Fig. 9

Citations :
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 : 162.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : d'Orbigny, 1904b : 408.
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 : d'Orbigny, 1905 b : 442.
O. nigrivestis d'Orbigny, 1902 : d'Orbigny, 1905 b : 445.
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 *pro parte* : d'Orbigny, 1913 : 364, 676.
Onthophagus laeviceps d'Orb., 1902 : Gillet, 1927 : 177.
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 *pro parte* : Ferreira, 1972 : 667.

Diagnose. Longueur 4,5-6,0 mm. Brun de poix. Tête du mâle avec un tubercule conique. Interstries élytraux distinctement réticulés, ponctuation fine et légèrement râpeuse sur le disque, généralement disposée sur deux rangs, y compris sur le deuxième interstrie, simple et plus grosse sur les côtés. Édéage Fig. 9.

Matériel typique examiné :

Lectotype ♂, présente désignation : manuscrite « Fernando Po », imprimée « Ex-Musaeo H.W. BATES 1892 », de la main d'Orbigny « *laeviceps* n. sp. d'Orb. », imprimée « H. d'Orbigny, Ontho. Afr. 1902 », mi-manuscrite mi-imprimée rouge « Lectotype ♂,

Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1903. P. Moretto det. 2009 » (MNHN).

Paralectotype ♀ : manuscrite « Fernando Po », imprimée « Ex-Musaeo H.W. BATES 1892 », imprimée « H. d'Orbigny, Ontho. Afr. 1902 », mi-manuscrite mi-imprimée rouge « Paralectotype ♀, *Onthophagus laeviceps* d'Orbigny, 1903. P. Moretto det. 2009 » (MNHN).

Localité type : Fernando Pô.

Remarques. D'après d'ORBIGNY (1902), la série typique est constituée ainsi « Fernando-Po (coll. H.W. Bates > R Oberthür), Gabon (coll. R. Oberthür), Angola (coll. H.W. Bates > id.). » Trois spécimens lui correspondant se trouvent dans la collection Oberthür au MNHN. Les deux premiers, un mâle et une femelle, proviennent de Fernando-Po et sont désignés ici comme lectotype et paralectotype d'*Onthophagus laeviceps*. Le troisième exemplaire provient d'Angola et est en fait un *Onthophagus nigrivestis* d'Orbigny, 1902.

Autre matériel examiné (32 ex. MNHN, MSNG, PMOC)

Les exemplaires conservés au MSNG et au MNHN provenant du voyage de M. L. Fea (d'ORBIGNY, 1905b : 442, 445) : 6 ex. « Is Fernando Poo, Musola, 500-800 m.s.m. I.II.1902, L. Fea » et 2 ex. « Is Fernando Poo, Moka, 1300-1500 m, II.1902, L. Fea » identifiés par d'Orbigny comme *O. laeviceps* et 1♀ immature « Is Fernando Poo, Musola, 500-800 m.s.m. I.II.1902, L. Fea » identifiée par d'Orbigny comme *O. nigrivestis* (tous MSNG). « Is Fernando Poo, Musola, 500-800 m.s.m. I.II.1902, L. Fea » (4 ex. MNHN). Voyage de I. Sjöstedt au Cameroun (d'ORBIGNY, 1904a : 408) (6 ex. MNHN).

Récoltes récentes : **CAMEROUN : Sud Ouest Prov**. Mont Cameroun, Musake, 1800 m, 19.I-3.II.1997, E. Vingerhoedt et T. Bouyer *leg.* (3 ex. PMOC), Sud Ouest Prov. Région de Buea, 30.VI.2006, chasseur local (5 ex. PMOC). **Nord Ouest Prov.** Région de Bali, 5-16.VII.2006, chasseur local (5 ex. PMOC).

Répartition géographique vérifiée : Fernando Pô, Cameroun (Provinces du Nord-Ouest et du Sud-Ouest).

Onthophagus nigrivestis* d'Orbigny, 1902 *bona sp.

Fig. 10

Citations :
O. nigrivestis d'Orbigny, 1902 : 167.
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 : 162 *pro parte*.
O. nigrivestis d'Orbigny, 1902 : d'Orbigny, 1913 : 676 comme synonyme d'*O. laeviceps*.
Onthophagus nigrivestis d'Orb., 1902 : Gillet, 1927 : 177 comme synonyme d'*O. laeviceps*.
O. nigrivestis d'Orbigny, 1902 : Ferreira, 1972 : 667 comme synonyme d'*O. laeviceps*.

Diagnose. Longueur 5,0-6,0 mm. Noir. Tête du mâle avec un tubercule conique. Interstries élytraux lisses, la ponctuation composée de granules ronds assez gros, bien distincts sur le disque, y compris irrégulièrement sur l'interstrie juxtasutural, généralement disposés sur deux rangs passé le quart basal à partir du troisième interstrie, se transformant sur les côtés en une grosse ponctuation simple. Édéage Fig. 10.

Matériel typique examiné :

Holotype ♀ par monotypie : imprimée « Thoumby (Congo) L. Petit 1883 », de la main de d'Orbigny « *nigrivestis* n. sp. d'Orb » imprimée : « H. d'Orbigny, Onth. Afr. 1902 », imprimée verte « Muséum Paris, ex . coll Oberthür », mi-manuscrite mi-imprimée rouge

« Holotype *Onthophagus nigrivestis* d'Orbigny, 1902. P. Moretto det. 2009 »

Localité typique : Congo : Thoumby.

Remarques. La comparaison du type d'*Onthophagus nigrivestis* d'Orbigny, 1902, qui se trouve lui aussi dans la collection Oberthür au MNHN, avec le lectotype d'*O. laeviceps*, permet de se rendre compte qu'il s'agit d'une espèce différente. *Onthophagus nigrivestis* d'Orbigny, 1902 est donc une espèce valide. Nous venons de voir que la série d'*Onthophagus laeviceps* d'Orbigny, 1902 était hétérogène, ce qui explique probablement la confusion faite par d'Orbigny lui-même en 1905, et la mise en synonymie des deux taxons en 1913.

Autre matériel examiné (5♂♂, 1♀ MNHN, PHWC)
ANGOLA : alloréférent ♂, ex Musaeo H. W. BATES 1892, issu de la série typique d'*O. Laeviceps* (MNHN). *E*x Musaeo D. SHARP 1890 (1♂ MNHN). **GABON :** W. Africa (Mocquerys) (1♂ MNHN). **RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO :** Zaïre, Mbanza, Boma, 15.II.1976, P. Walter *leg.* (2♂♂ PHWC) ; Zaïre, Kipako, forêt galerie dégradée, 24.II.1974, piège excrément de babouin, P. Walter *leg.* (1♀ PHWC).

Répartition géographique : « Angola », « Congo », « Gabon », République démocratique du Congo.

Onthophagus funestus* Moretto & Génier *sp. nov.

Figs. 7, 11

Citations :
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : Cambefort, 1971 : 423.
O. laeviceps d'Orbigny, 1902 *pro parte* : Ferreira, 1972 : 667.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : Cambefort, 1983 : 457.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : Cambefort, 1984 : 140, 145, 174.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : Cambefort, 1986 : 339.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : Cambefort, 1991 : table B.11(1)
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, 1902 : Cambefort & Bordat, 2003 : 565.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny, Davis & Philips, 2005 : 1083.

Description. Longueur 4,5-5,5 mm. Noir. Tête du mâle avec un tubercule conique. Ponctuation du thorax assez dense, composée de points à peu près égaux de taille, régulièrement répartis. Interstries élytraux lisses, la ponctuation simple, assez dense, irrégulièrement disposée, généralement moyenne sur le disque, devenant grosse et simple sur les côtés. Édéage Fig. 11.

Derivatio nominis : funeste, un adjectif ayant rapport avec la coloration noire de cette espèce.

Matériel examiné (207 ex. FGIC, MNHN, MSNG, OMOC, PMOC)

Holotype ♂ : Sénégal : Tambacounda, Parc National du Niokolo-Koba, Ancien Poste, (12° 53' 19''N, 12° 43' 10'' O), 144 m, forêt-galerie, pièges excréments humains, P. Moretto et F. Génier *leg.* (MNHN).

Allotype ♀ : Sénégal : Tambacounda, Parc National du Niokolo-Koba, Ancien Poste, (12° 53' 19'' N, 12° 43' 10'' O), 144 m, forêt-galerie, pièges excréments humains, P. Moretto et F. Génier *leg.* (MNHN).

Paratypes : **CÔTE D'IVOIRE :** Touba, Biemasso-Dolla, 1-5.VI.2000, piège

excréments humains, P. Moretto *leg.* (3 ex. PMOC), Touba, Biemasso, forêt-galerie, piège excréments humains, 16.IV.2000, P. Moretto *leg.* (26 ex. PMOC), Parc National du Mont Sangbé, VII.2001, P. Boireau *leg.* (1 ex. PMOC) ; 3 ex. Parc National de la Comoé, Ripisylve de l'Iringou, pièges excréments humains, 11-12.VI.2000, P. Moretto *leg.* (3 ex. PMOC), Comoé, Zamou, IV-V.1996, P. Moretto *leg.* (1 ex. PMOC), Man, Mont Tonkoui, forêt, IV-V.1999, P. Moretto *leg.* (103 ex. PMOC). **GHANA :** Ashanti (1 ex. OMOC). **GUINÉE :** Ditinn, 3.IV.1945, P. Clément *leg.* (4 ex. OMOC) ; Ditinn, 3.IV.1945, P. Clément *leg.* (2 ex. OMOC) ; Nzérékoré, forêt classée de Diecké, 1-15.III.2003, P. Leonard *leg.* (2 ex. PMOC). **GUINÉE BISSAU :** Rio Cassine, XII.1898-IV.1900, L. Fea *leg.* (1 ex. MSNG). **SÉNÉGAL : Tambacounda :** Kedougou, Dinndefelou, (12° 22' 43'' N, 13° 40' 26'' O), 233 m, forêt-galerie, pièges excréments humains, P. Moretto et A. Coache *leg.* (5 ex. PMOC) ; Parc National du Niokolo-Koba, Ancien Poste, (12° 53' 19'' N, 12° 43' 10'' O), 144 m, forêt-galerie, pièges excréments humains, P. Moretto et F. Génier *leg.* (6 ex. PMOC) ; P.N. Niokolo-Koba, Ancien Poste, 144 m, (12° 53' 19'' N, 12° 43' 10'' O), 24-25.VII.2007, zone soudanienne, forêt-galerie, piège rumen, F. Génier et P. Moretto, 2007-30 (28 ex. FGIC) ; P.N. Niokolo-Koba, Ancien Poste, 144 m, (12° 53' 19'' N, 12° 43' 10'' O), 23-25.VII.2007, zone soudanienne, forêt-galerie, piège à interception, F. Génier et P. Moretto, 2007-35 (7 ex. FGIC). **Ziguinchor** : Boukitengo, (12° 27' 48'' N, 016°34'25''O), 18 m, 29-30.VII.2008, forêt guinéenne, piège excréments humains, F. Génier et P. Moretto *leg.* (2 ex. PMOC) ; Boukitimgo, 18 m, (12° 27' 48'' N, 16° 34' 25'' O), 4.VIII.2007, zone guinéenne, forêt guinéenne, piège copro (6), P. Moretto et F. Génier, 2007-53 (7 ex. FGIC), Boukitimgo, 18 m, (12° 27' 48'' N, 16° 34' 25'' O), 5.VIII.2007, zone guinéenne, forêt guinéenne, piège copro (7), F. Génier et P. Moretto, 2007-62 (1 ex. FGIC).

Autre matériel examiné (3♀♀ PMOC)
TOGO : Ft. De Missahoé, V.1988, J.-M. Bousquet *leg.* (3♀♀ PMOC).

Répartition. Ghana, Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée Bissau, Sénégal (Ziguinchor, Tambacounda), Togo ?

Remarque. Cette espèce se trouve dans les forêts guinéennes, et pénètre profondément la mosaïque forêt savane (N.G. 2001) à la faveur des forêts-galeries. Elle est commune et facilement attirée par les pièges à excrément humain, mais aussi divers autres excréments, dont ceux d'éléphants (CAMBEFORT, 1984).

Onthophagus montreuili Moretto & Génier *sp. nov.*

Fig. 12

Citations :
? *Onthophagus (O.) laeviceps* d'Orbigny, 1902 : Balthasar, 1967d : 71.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny : Walter, 1984 : 18.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny : Walter, 1991 : 122.
Onthophagus laeviceps d'Orbigny : Josso et al. 1997 : 5.

Description. Longueur : 4,0-5,5 mm. Noir. Le vertex du mâle avec un tubercule transverse court, obtus. Les interstries élytraux lisses, leur ponctuation fine, râpeuse, peu dense, devenant plus grosse et dense sur les côtés, le 2^{e} interstrie présentant une ponctuation râpeuse seulement le long de la 2^{e} strie, et un fin pointillé non ou à peine distinct le long de la première strie. Édéage Fig 12.

Derivatio nominis. Nous dédions amicalement cette espèce à Olivier Montreuil, chercheur au Département de Systématique et Évolution, UMR 5202, Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, Paris.

Matériel examiné (24 ex. JFJC, MNHN, OMOC, PHWC, PMOC)

Holotype ♂ : Centrafrique, Bayanga, 16.III-6.IV.1996, pièges excréments humains placés à plus de 5 m de hauteur, P. Moretto *leg.* (MNHN).

Allotype ♀ : Gabon, Mpassa, Station de Makokou, 26.XII.1981, piège excrément humain, P. Walter *leg.* (MNHN).

Paratypes : **CENTRAFRIQUE :** Bayanga, 16.III-6.IV.1996, P. Moretto *leg.* crottin d'éléphant (1 ex. PMOC) ; idem sauf : pièges excréments humains (2 ex. PMOC) ; idem sauf : pièges excréments humains placés à plus de 5 m de hauteur (4 ex. PMOC). **CAMEROUN :** Somalomo, Nord réserve du Dja, 15-23.IV.1997, pièges excréments humains, J.-F. Josso *leg.* (2 ex. JFJC). **GABON :** Sindara, V.1978, Y. Cambefort *leg.* (4 ex. OMOC) ; Mpassa, Station de Makokou, 11.VI et 25-26.XII.1981, piège excrément humain, P. Walter *leg.* (4 ex. PHWC) ; ouest Bifoun, Forêt de Nzoua Meyang, excrément humain et crottin d'éléphant, P. Walter *leg.* (3 ex. PHWC) ; Belinga, 23.VII.1982, excrément humain, Anthony *leg.* (2 ex. PHWC).

Répartition géographique : Centrafrique, Cameroun (Province du Haut Nyong), Gabon.

Commentaires. Cette espèce fréquente les forêts planitiaires congolaises du nord-ouest et les forêts côtières atlantiques équatoriales. Elle est attirée par les pièges à excréments humains mais aussi les crottins d'éléphant. À Bayanga, en Centrafrique elle a été capturée dans des pièges à excréments humains à 5 m de hauteur (P. M.).

Onthophagus stanleyi Moretto & Génier *sp. nov.*

Figs. 8, 13.

Description. Longueur : 5,0-5,5 mm. Brun assez clair avec de forts reflets métalliques sur la tête et le thorax (Fig. 8). Tête du mâle avec un tubercule conique. Interstries élytraux finement réticulés, leur ponctuation fine, simple, disposée sur deux rangs sur le disque, un peu plus grosse sur les côtés. Édéage Fig 13.

***Derivatio nominis*.** En hommage à l'explorateur H. M. Stanley à qui Stanleyville (l'actuelle Kisangani) avait été dédiée.

Matériel examiné (3♂♂, 2♀♀ MNHN, PHWC)

Holotype ♂ : Congo [République Démocratique du Congo] Stanleyville [Kisangani], 21.XI.1924, A. Collart *leg.* (MNHN)

Allotype ♀ : Congo [République Démocratique du Congo] Stanleyville [Kisangani], 21.XI.1924, A. Collart *leg.* (MNHN)

Paratypes : **REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO : Équateur :** Zaïre, env. de Lisala, Bangala, VI.1975, R. Ducarme *leg.* (2♂♂, 1♀ PHWC).

Répartition géographique : République Démocratique du Congo.

Remarques. Ces cinq espèces étaient jusqu'ici confondues dans les collections. Bien que les caractères utilisés puissent paraitre ténus, ils sont précis et permettent de les séparer. Bien entendu les clés de d'ORBIGNY (1913) conduisent à *O. laeviceps*. On pourra ensuite les

séparer à l'aide du tableau suivant et en utilisant les édéages.

1 Interstries élytraux microréticulés, ponctuation des interstries disposée sur deux rangs sur le disque des élytres **2**
1' Interstries élytraux lisses, insectes généralement noirs **3**

2 Brun de poix sans reflets métalliques, Fernando Po, Cameroun .... ***laeviceps* d'Orbigny, 1902**
2' Brun, thorax avec de forts reflets métalliques, Zaïre ..... ***stanleyi sp. nov.***

3 Ponctuation du thorax assez dense, régulièrement répartie, les points de taille sensiblement égale, ponctuation élytrale irrégulièrement répartie, Afrique de l'Ouest... ..... ***funestus* sp. nov.**
3' Ponctuation du thorax composée de points inégaux irrégulièrement répartis, ponctuation des interstries disposée sur deux rangs à partir du 3e interstrie **4**

4 Ponctuation du disque composée de granules ronds, « Congo »..... ..... ***nigrivestis* d'Orbigny, 1902**
4' Ponctuation élytrale finement râpeuse, Afrique Centrale..... ..... ***montreuili sp. nov.***

CONCLUSIONS

La forêt-galerie du Mont-Assirik, qui n'est connectée à aucun réseau hydrographique, abrite plusieurs espèces endémiques de poissons et batraciens et laissait espérer un peuplement original de Scarabaeidae. Malgré – ou à cause de – son grand isolement, sa superficie réduite et sa configuration, peu d'espèces, parmi celles récoltées dans le Parc, lui sont propres : *Catharsius pseudolycaon* Ferreira, *Onthophagus funestus sp. nov.*, *Onthophagus bechynei* Frey. On peut également y ajouter *Onthophagus miles* d'Orbigny, probablement présent dans toutes les forêts-galeries du Parc. Aucune n'est endémique : toutes se retrouvent plus au sud et appartiennent soit à la faune des forêts guinéennes de plaine, soit des forêts guinéennes de montagne dont la forêt-galerie du Mont-Assirik est, dans le prolongement du massif Guinéen du Fouta Djalon, l'ultime lambeau. La conformation de la vallée explique aussi le fait qu'il y ait un important effet de lisière, et la pénétration d'espèces opportunistes et/ou plus ombrophiles de la savane voisine, ce qui réduit d'autant les niches disponibles pour une faune endémique.

La connaissance que nous avons maintenant de la faune des scarabéidés du Niokolo-Koba fait ressortir deux importantes lacunes :

1) l'absence totale d'espèces appartenant au genre *Heliocopris* Hope, 1837 uniquement constitué de grosses espèces (30-60 mm) qui ont besoin d'excréments volumineux habituellement fournis par les éléphants, dont la présence dans le parc est actuellement relictuelle, et les buffles, et de sols sablonneux profonds, pourtant présents en mosaïque dans le parc. À l'exception de quelques espèces comme *H. antenor* (Olivier, 1789), commun dans les zones sahélo-soudaniennes du Sénégal où il exploite les bouses de zébu, les populations des espèces africaines du genre *Heliocopris* sont en forte régression dans la majeure partie de l'Afrique, présentes seulement dans les parcs et réserves abritant des populations suffisantes d'éléphants.

2) l'absence totale d'espèces appartenant aux genres *Scarabaeus* Linné, 1758 et *Kheper* Janssens, 1940, qui elles aussi nécessitent des sols sablonneux, mais ne sont pas strictement

inféodées aux crottins d'éléphants. Leur absence est plus difficilement explicable.

La présence décelée à l'intérieur du Parc d'espèces sahéliennes qui se répandent en suivant les troupeaux (*Onitis alexis*, *Onthophagus (Gonocyphus) obliquus*, *Phalops fimbriatus*) confirme la pénétration illégale de ces derniers dans le Parc.

Malgré le risque de déséquilibre que fait courir à la faune des Scarabaeidae du Niokolo-Koba l'expansion d'espèces sahéliennes à la suite du pâturage illégal des troupeaux dans le Parc, et malgré la quasi-disparition des éléphants, la richesse de cette faune érige le Parc National du Niokolo-Koba au premier plan en Afrique de l'Ouest.

REMERCIEMENTS

Au Sénégal tout d'abord, nous tenons à remercier le Colonel Mame Bala Gueye, directeur des Parcs Nationaux du Sénégal et son adjoint le Lieutenant Mandiaye Ndiaye pour la confiance qu'ils nous accordent, Le Commandant Samuel Dieme Conservateur du Parc National du Niokolo-Koba à Tambacounda, ainsi que le Docteur vétérinaire Cheick Ahmed Tiane Djigo, Conservateur des Parcs Nationaux du Sénégal, qui a participé à la mission 2007, ainsi que les gardes des postes de Lingué Kountou, Niokolo et Simenti pour leur accueil et leur concours. Nos remerciements vont également au Docteur Abdoul Aziz Niang pour son accueil chaleureux à l'IFAN Dakar. Merci aussi à Alain Coache, Président de l'OCIS Sénégal qui a accompagné l'un de nous (P. M.) au Niokolo-Koba, nous a accueillis lors de notre passage à Nianing et nous a confié l'étude de son matériel. Merci à Roberto Poggi (Genova, Italie) pour le prêt du matériel étudié par d'Orbigny et à Philippe Walter (France) pour le prêt de ses spécimens, qui nous ont été d'un grand secours. Nous sommes également redevables à nos amis, membres du groupe de recherche Catharsius : Frank Krell (É.-U.), Tristão Branco (Portugal), Jean-François Josso, Olivier Montreuil et Yves Cambefort (France).

BIBLIOGRAPHIE

BALTHASAR, V. 1966.– Neue Arten der Scarabaeoidea von West-Africa. *Revue de Zoologie et de Botanique africaine*, LXXIV (3-4) : 242-254.

BALTHASAR, V. 1967.– The Scientific Results of the Hungarian Soil Expedition to the Brazzaville-Congo, 22. Scarabaeinae und Coprinae. *Opuscula Zoologica (Budapest)*, VII (2) : 47-73.

CAMBEFORT, Y. 1986.– Les Coléoptères Scarabaeidae du Parc National de Tai (Côte d'Ivoire). *Revue Française d'Entomologie (N.S.)* [1985], 7 (5) : 337-342.

CAMBEFORT, Y. 1983.– Les Coléoptères Scarabaeidae s. str. de Lamto (Côte d'Ivoire) : structure des peuplements et rôle dans l'écosystème. *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)* [1982], 18 (4) : 433-459.

CAMBEFORT, Y. 1971.– Scarabaeinae récoltés dans le Fouta Djalon (Guinée). *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire*, 33 A (2) : 420-424.

CAMBEFORT, Y. 1984.– *Étude écologique des Coléoptères Scarabéides de Côte d'Ivoire.* Travaux des chercheurs de la station de Lamto, 3 : 294+12 pp.

CAMBEFORT, Y. 1991.– *in* Hanski, I. & Y. Cambefort (1991). *Dung Beetle Ecology*. Princeton University Press : 481. Chap. 4 "Biogeography and Evolution" 51-67, Tables B.9 (1), B.9 (2), B.11 (1).

CAMBEFORT, Y. & P. BORDAT. 2003.– Coléoptères Scarabaeidae s. str., Aphodiidae et Ceratocanthidae du Mont Nimba et des régions limitrophes *in* M. Lamotte et R. Roy : Le peuplement animal du Mont Nimba (Guinée, Côte d'Ivoire, Libéria), *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 190 : 551-580.

DAVIS, A.L.V. & T.K. PHILIPS. 2005.– Effect of Deforestation on a Southwest Ghana Dung Beetle Assemblage (Coleoptera : Scarabaeidae) at the Periphery of Ankasa Conservation Area. *Environmental Entomology*, 34(5) : 1081-1088.

ENDROEDI, S. 1976.– Lamellicornia (Coleoptera) aus Ghana, II. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 68 : 155-164.

FERREIRA, M.C. 1965.– Catalogo dos Coleópteros de Angola. *Revista de Entomologia de Moçambique*, 8 (2) : 417-1317.

FERREIRA, M.C. 1972.– Os Escarabideos de Africa (sul do Sáara). *Revista de Entomologia de Moçambique* [1968-1969], 11 : 5-1088.

FREY, G. 1962.– Le Parc National du Niokolo-Koba, XXIII. Coleoptera Scarabaeidae : Coprinae Onthophagini. *Mémoires de l'Institut Français d'Afrique Noire*, 62 : 227-229.

GILLET, J.J.E. 1927.– Description de lamellicornes coprophages nouveaux. *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 67 : 251-261.

JOSSO, J.-F, Y. JOSSO & P. PREVOST. 1997.– Coléoptères Scarabaeidae de la réserve du Dja au Cameroun. Rapport ECOFAC : 1-8.

KRELL, F.-T. 2003.– *Onthophagus mankonoensis* Balthasar from Côte d'Ivoire, a junior synonym of *Onthophagus mocquerysi* d'Orbigny. *Časopis Národního muzea, Řada Přírodovřdná*, 172 (1-4) : 51-54.

MORETTO, P. 2007.– Scarabaeidae récoltés au Mole National Park (Ghana) par M. Claude Joly. *Lambillionea*, 107 (4) : 517-518.

MORETTO, P. & P. BORDAT. 2007.– Les scarabéidés coprophages du Parc National du Niokolo-Koba au Sénégal. *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)* [2006], 23 (2) : 115-145.

NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY. 2001.– Terrestrial ecoregions of the world. http ://www.nationalgeographic.com/wildworld/terrestrial.html (accédé en juin 2008).

ORBIGNY, H. d'. 1902.– Mémoire sur les Onthophagides d'Afrique. *Annales de la Société Entomologique de France*, 71 : 324 pp.

ORBIGNY, H. d'. 1905.– Onthophagides provenant du voyage de M. L. Fea dans l'Afrique occidentale. *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova, ser. 3* (41) : 417-448.

ORBIGNY, H. d'. 1904.– *Onthophagus* provenant du voyage de M. Sjöstedt au Cameroun. 2. Abteilung. *Arkiv för Zoologi*, 1 (3) : 289-300.

ORBIGNY, H. d'. 1913.– Synopsis des Onthophagides d'Afrique. *Annales de la société entomologique de France*, 82 : 742 pp.

PAULIAN, R. 1937.– Contribution à l'étude de la Faune Entomologique de l'Angola, Mission Scientifique Suisse en Angola, Coléoptères Lamellicornes Laparosticti. *Memorias e Estudos do Museu Zoologico da Universidade de Coimbra*, 1 (105) : 1-41.

PAULIAN, R. & Y. CAMBEFORT. 1982.– Recherches scientifiques dans les Parcs nationaux du Sénégal. XI. Coléoptères lamellicornes coprophages du Parc National du Niokolo-Koba. *Mémoires de l'Institut Français d'Afrique Noire*, 92 : 159-163.

ROUGON, C. & D. ROUGON. 1978.– Contribution à l'étude de la faune entomologique de la République du Niger. V. Scarabaeidae : Scarabaeinae et Coprinae. *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire* [1977], 39 A(3) : 653-681.

WALTER, P. 1984.– Contribution à la connaissance des Scarabéides coprophages du Gabon 3. Données préliminaires sur la faune forestière de la région de Bifoun. *Annales Univ. natn Gabon*, 5 : 15-20.

WALTER, P. 1991.– Contribution à la connaissance des Scarabéides coprophages du Gabon. VIII. Le peuplement forestier de la région de Bifoun : données bioécologiques. *Elytron suppl.* 5 (1) : 115-123.